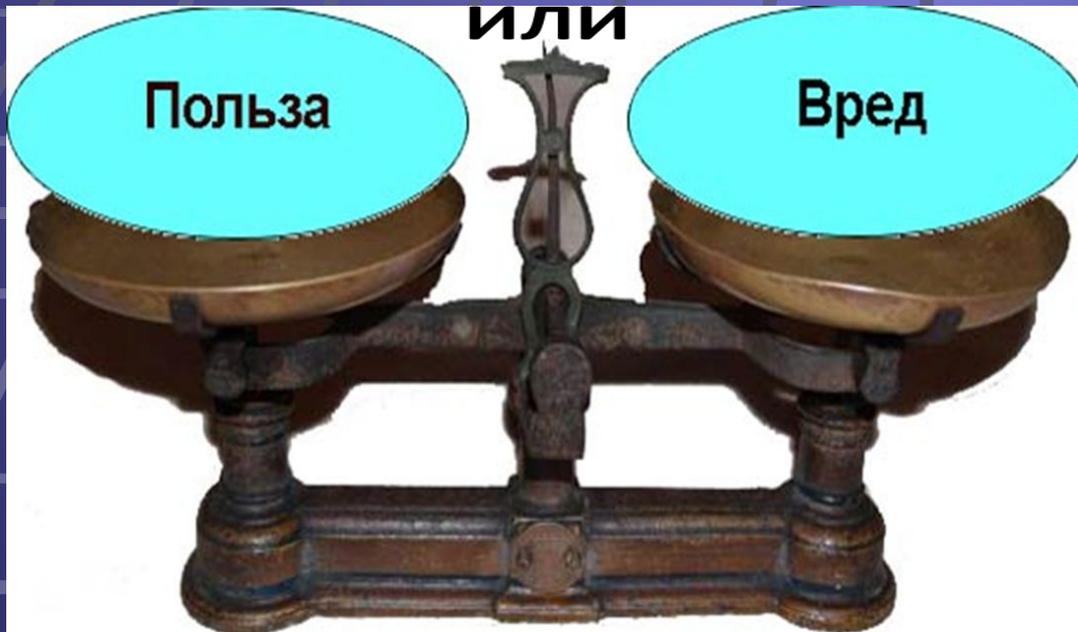


Городская научная – практическая конференция учащихся
«Талант. Мысль. Открытие.»

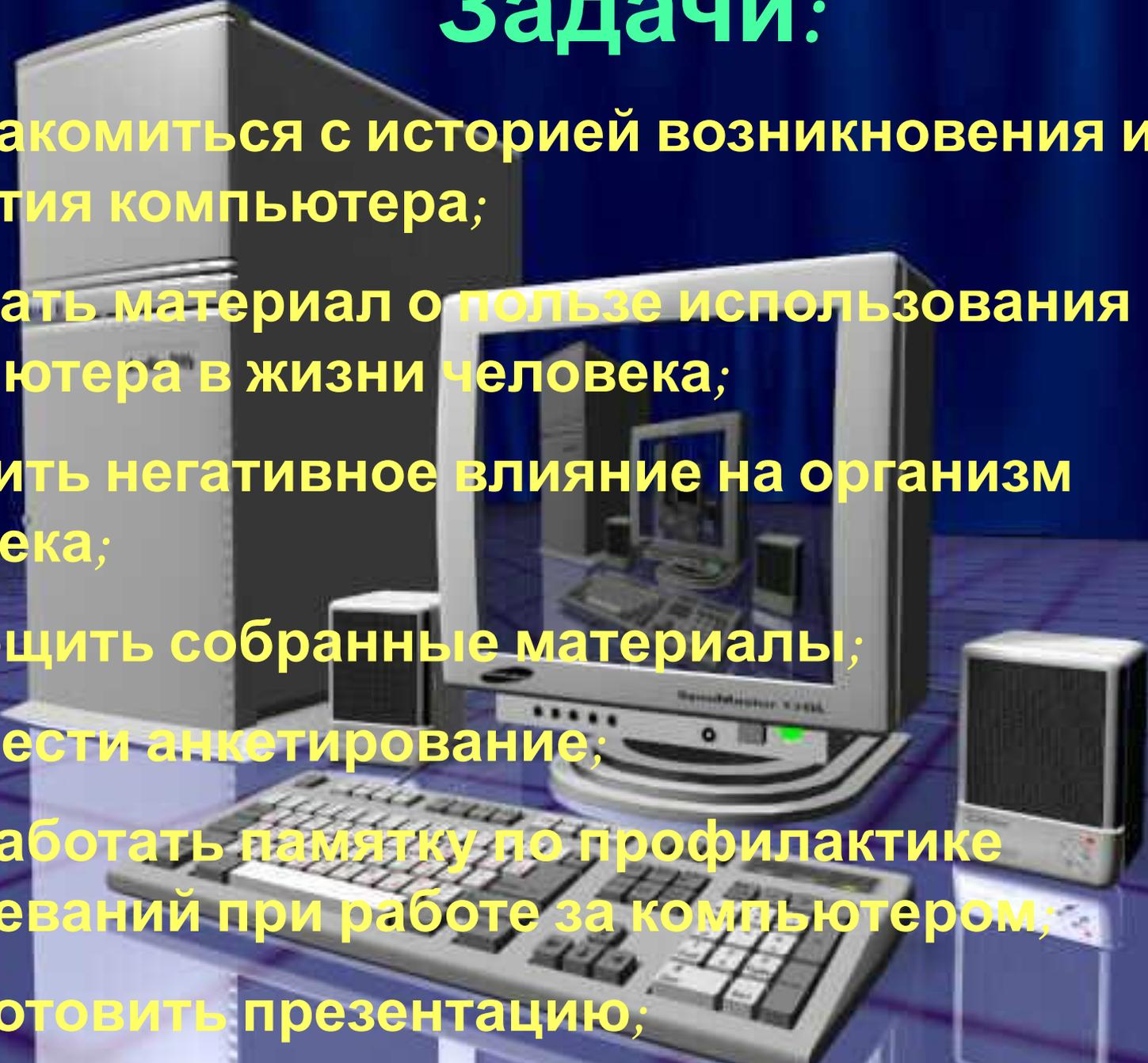
Исследовательская работа

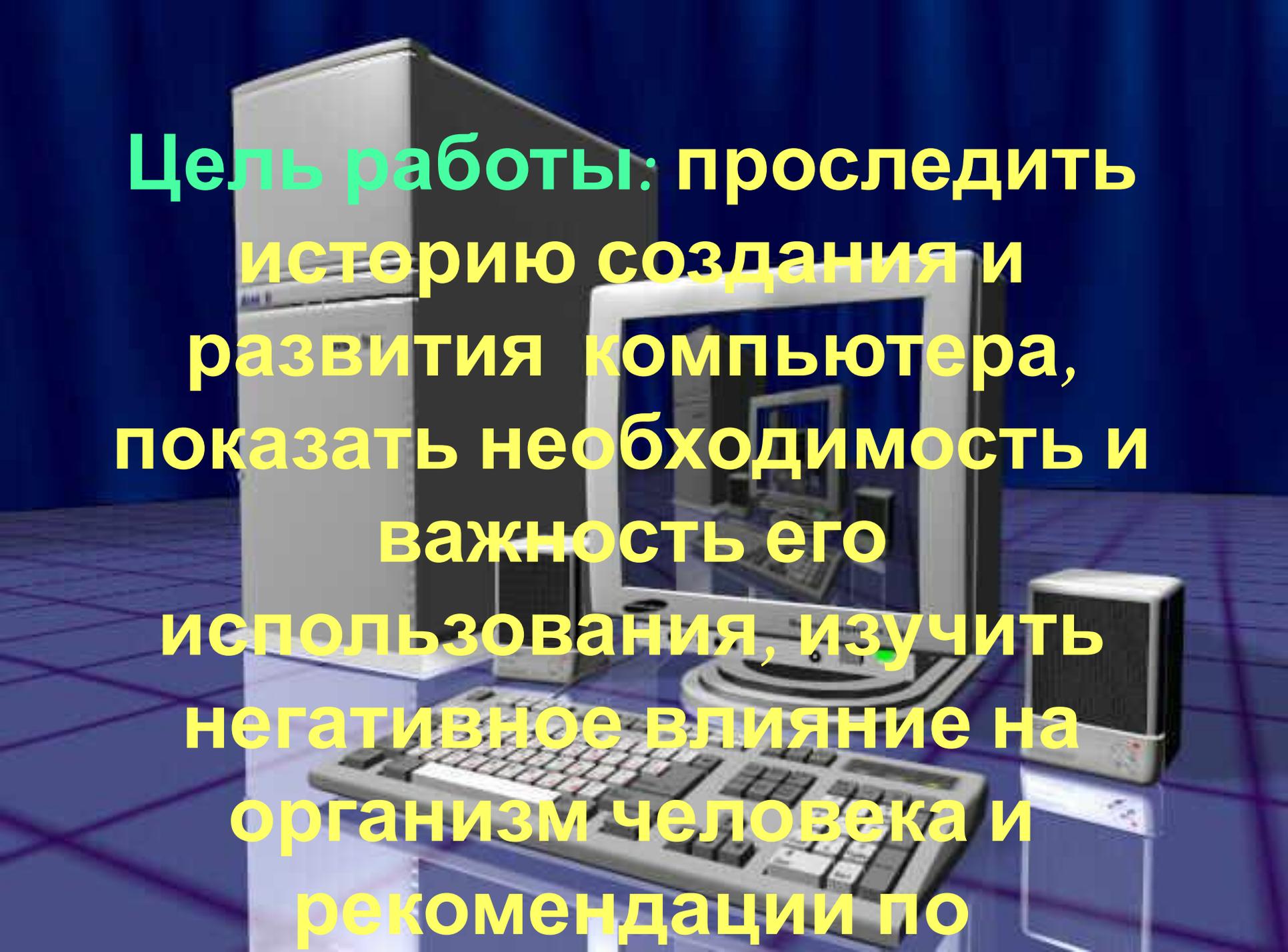
КОМПЬЮТЕР:



исполнена ученицами
3 «А»класса
БОУ «Гимназия № 20»
Антоновой Дарьей и
Индожко Елизаветой

Задачи:

- познакомиться с историей возникновения и развития компьютера;
 - собрать материал о пользе использования компьютера в жизни человека;
 - изучить негативное влияние на организм человека;
 - обобщить собранные материалы;
 - провести анкетирование;
 - разработать памятку по профилактике заболеваний при работе за компьютером;
 - подготовить презентацию;
- 
- A desktop computer system is shown against a dark blue background with a grid pattern. The system includes a tall tower PC case on the left, a CRT monitor in the center displaying a computer interface, a keyboard in front of the monitor, a mouse on the right, and two small speakers, one on the left and one on the right of the monitor. The monitor has a green power light on the bottom right corner.

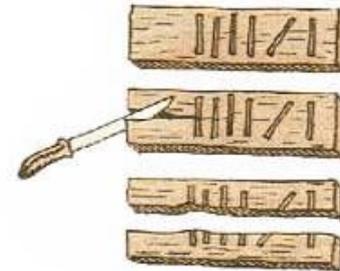


Цель работы: проследить историю создания и развития компьютера, показать необходимость и важность его использования, изучить негативное влияние на организм человека и рекомендации по

Древние средства счета

Кости с зарубками

(«вестоницкая кость», Чехия,
30 тыс. лет до н.э)



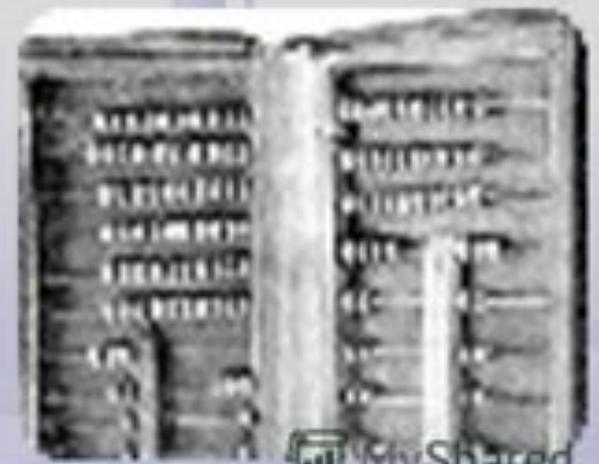
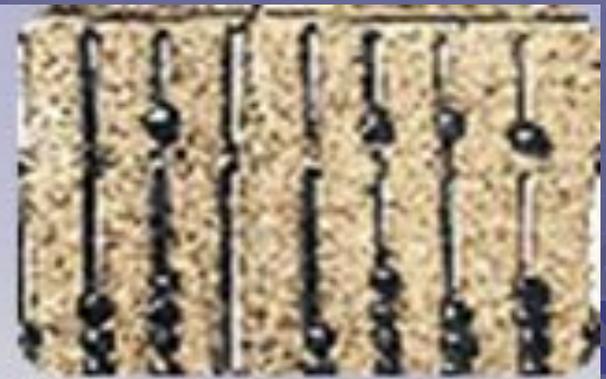
Узелковое письмо (Южная Америка, VII век н.э.)

- узлы с вплетенными камнями
- нити разного цвета (красная – число воинов, желтая – золото)
- десятичная система



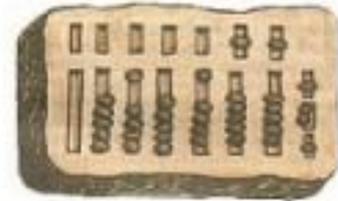
«Абак»

Устройство для счёта камушками называлось абак. Это обыкновенная плоская дощечка, покрытая пылью. Острой палочкой на ней проводились линии, а камушки, размещавшиеся в получившихся колонках, обозначали числа. Абак придумали в Древней Греции, а потом этот способ счёта переняли другие народы.

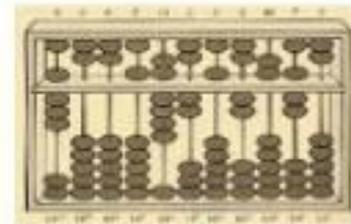


Абак и его «родственники»

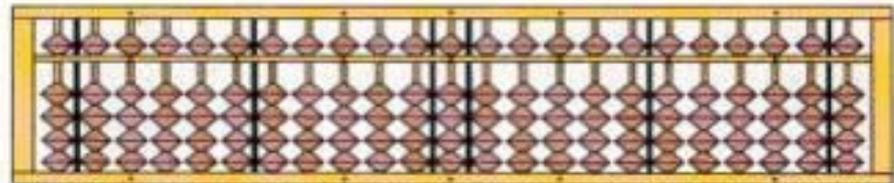
Абак (Древний Рим) – V-VI в.



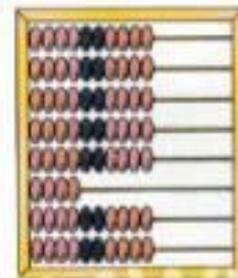
Суан-пан (Китай) – VI в.



Соробан (Япония)
XV-XVI в.

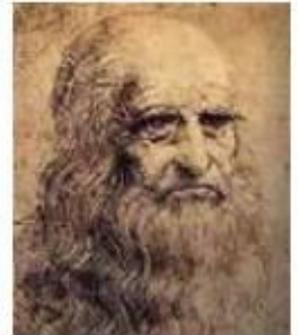


Счеты (Россия) – XVII в.



Первые проекты счетных машин

Леонардо да Винчи (XV в.) –
суммирующее устройство с
зубчатыми колесами:
сложение 13-разрядных чисел



Вильгельм Шиккард (XVI в.) –
суммирующие «счетные часы»:
сложение и умножение
6-разрядных чисел
(машина построена,
но сгорела)



Суммирующая машина Паскаля



Блез Паскаль
(1623-1662)

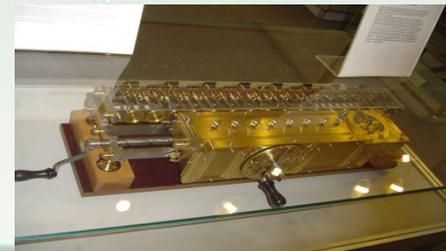
В 1642-43 гг. французский философ и математик Блез Паскаль изобрел и сконструировал первое механическое счетное устройство, позволяющее складывать числа в десятичной системе счисления. **Машина Паскаля** осуществляла сложение чисел на дисках-колесиках. Десятичные цифры числа задавались поворотами дисков, на которых были нанесены цифровые деления. Результат читался в окошках. Диски имели один удлиненный зуб, что позволяло учесть при сложении перенос единицы в следующий разряд.



Машина Паскаля



Арифмометр Лейбница



Готфрид Вильгельм
Лейбниц
(1646-1716)

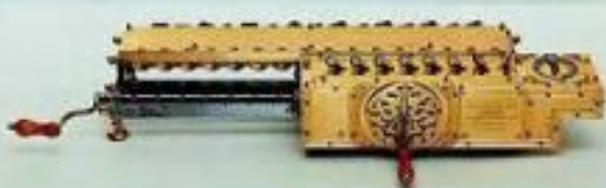
В 1673 г. Готфрид Вильгельм Лейбниц изобрел устройство, которое не только складывало, но и умножало числа. **Арифмометр Лейбница** выполнял сложение так же как и машина Паскаля, но в её конструкцию были включены подвижная каретка и ручка, с помощью которой крутились барабаны, расположенные внутри аппарата.

В машине каждый разряд имел собственный механизм, связанный с механизмами соседних разрядов. Лейбниц использовал шаговые барабаны – цилиндры с девятью зубцами разной длины, что позволило использовать операцию «сдвига» для поразрядного умножения чисел.

За три столетия в различных странах мира было создано громадное количество арифмометров, которыми пользовались до 70-х годов нашего века.



Шаговый барабан
машины Лейбница

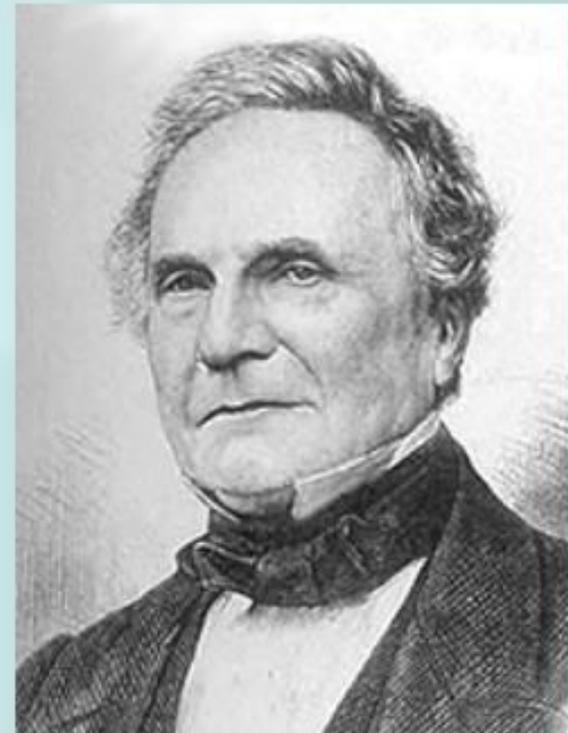
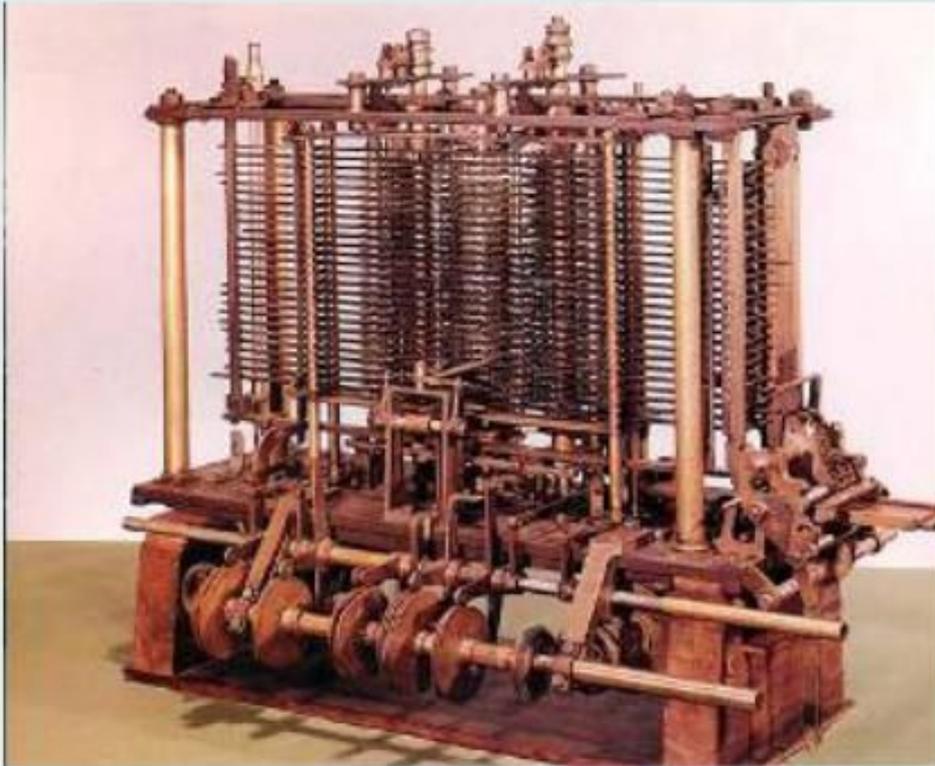


Арифмометр
Лейбница

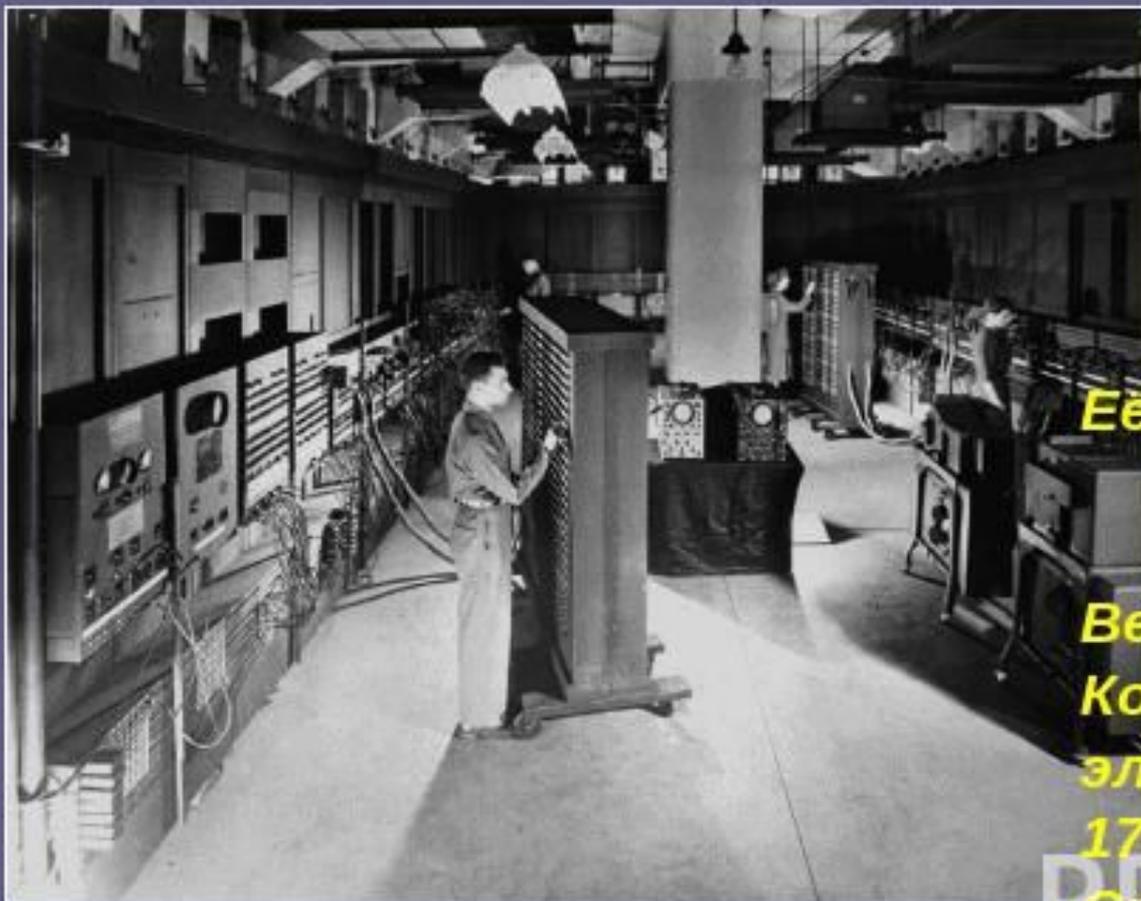


Арифмометр
50-х годов XX века

ЧАРЛЬЗ БЭББИДЖ и его аналитическая машина



Первая ЭВМ – универсальная машина на электронных лампах ЭНИАК построена в США в 1946 году.



Ее размеры:

Длина - 15 м,

Ширина - 9 м.

Вес – 30 тонн.

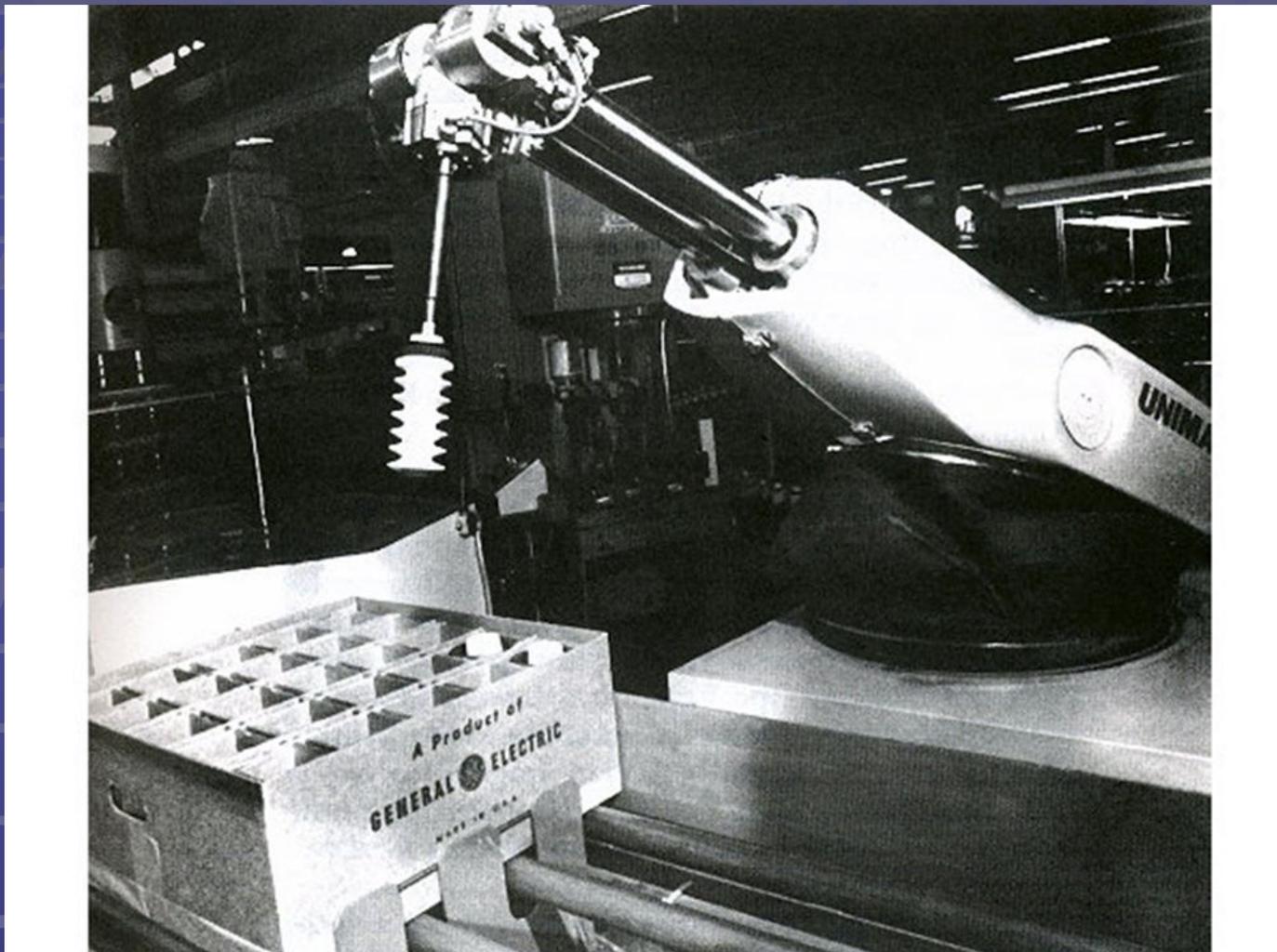
**Количество
электронных ламп –
17468 шт.**

Стоимость – 450000

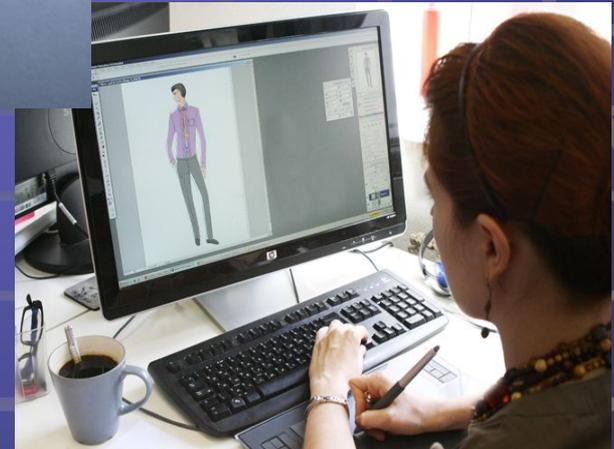
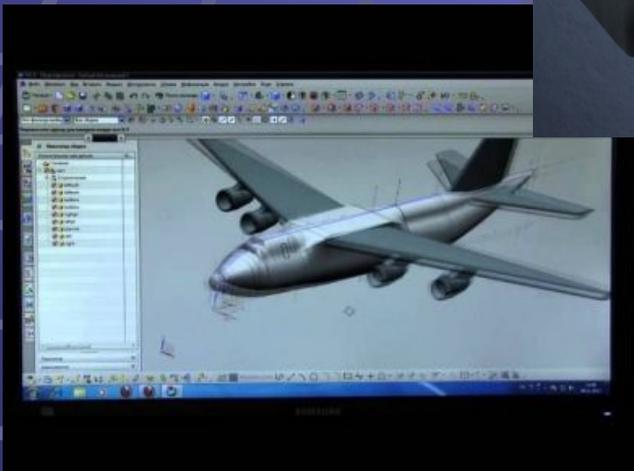
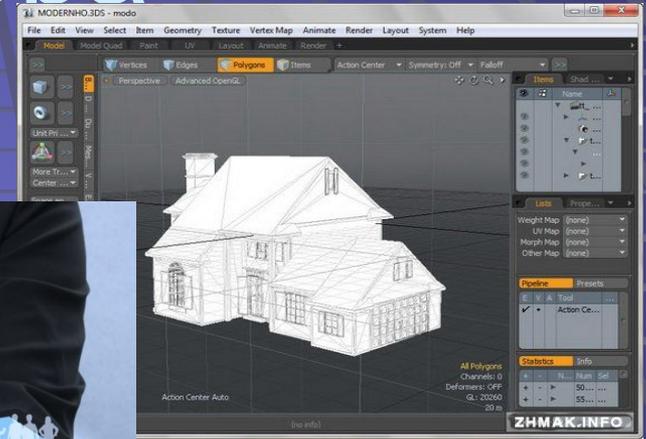


Компьютер в нашей жизни

Использование компьютерных технологий в машиностроении. Робот Unimate



Применение компьютерных технологий в работе конструктора



Применение компьютеров в медицине



Использование компьютера в быту



Компьютер – друг и помощник



- У меня есть новый друг.
Его компьютером зовут.
Дружю с ним давно,
И расскажу вам про него.
- Он все по папочкам
разложит,
Через принтер все
размножит.
Электронные файлы устут
- Инструмент "на все руки"
И лекарство от скуки,
И учитель, и преданный друг.
До чего же энергичный
Электронный человек!
Мой попутчик симпатичный
В двадцать первый век

При правильном подходе к занятиям
на компьютере можно извлечь
максимум пользы для развития ребёнка.

Б. Шлимович





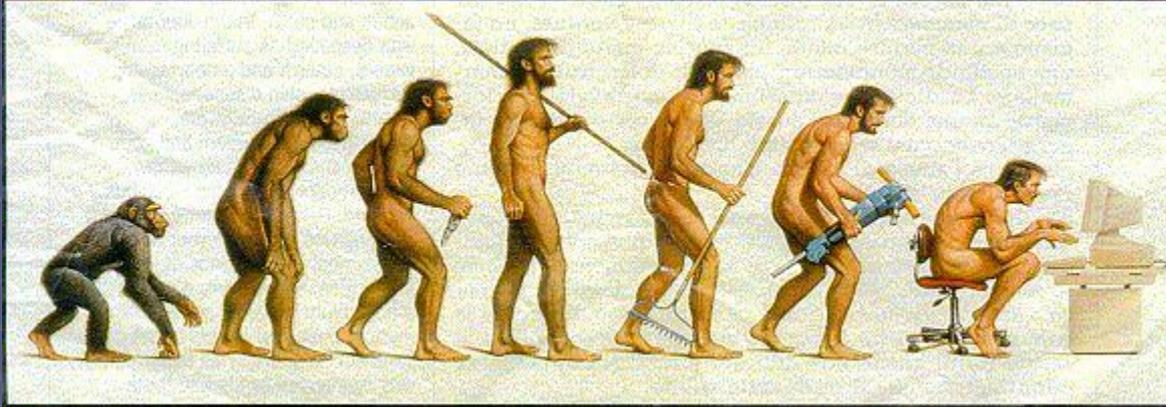
Вред от КОМПЬЮТЕРА



Отрицательное воздействие на зрение, мышцы и суставы, при работе на компьютере



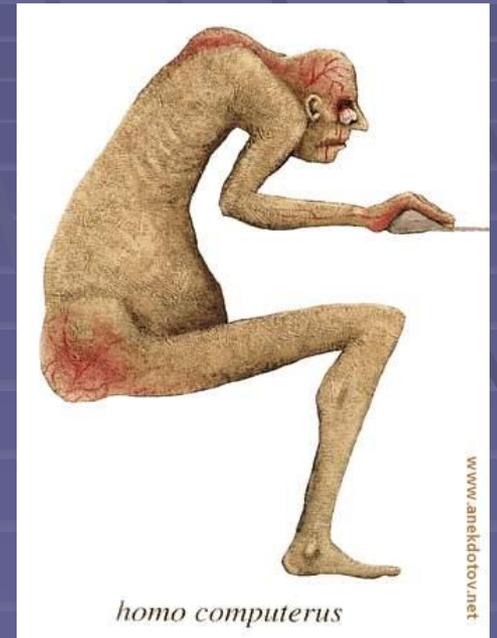
Осанка



Осанка - это положение, которое принимает ваше тело, когда вы сидите за компьютером. Правильная осанка необходима для профилактики заболеваний шеи, рук, ног и спины. Необходимо так организовывать рабочее место, чтобы осанка была оптимальной, что снизит риск ПВПН и ПТВРК.

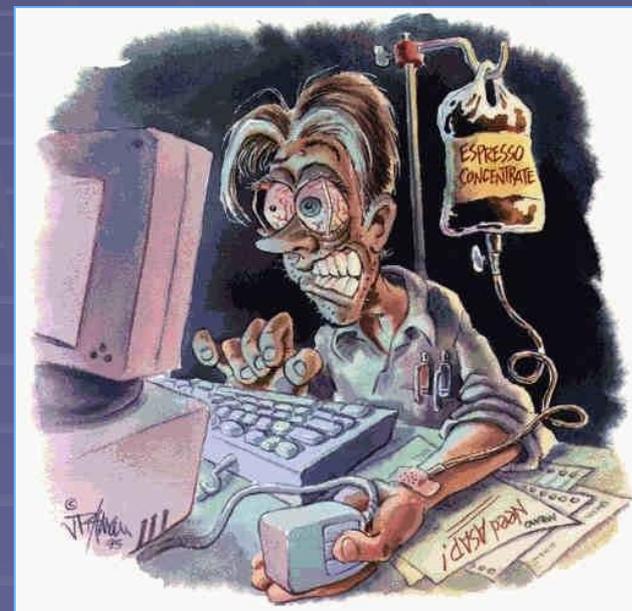
Сутулость

Сутулость вызывает чрезмерную нагрузку на плечевые сухожилия, что приводит к напряжению мышц плеча. Сутулость может приводить к развитию: синдрома запястного канала синдрома ущемления плеча.



Зрительная работа за компьютером и ее последствия

При работе на компьютере часами у глаз не бывает необходимых фаз расслабления, глаза напрягаются, их работоспособность снижается. Большую нагрузку орган зрения испытывает при вводе информации, так как пользователь вынужден часто переводить взгляд с экрана на текст и клавиатуру, находящиеся на разном расстоянии и по-разному освещенные.



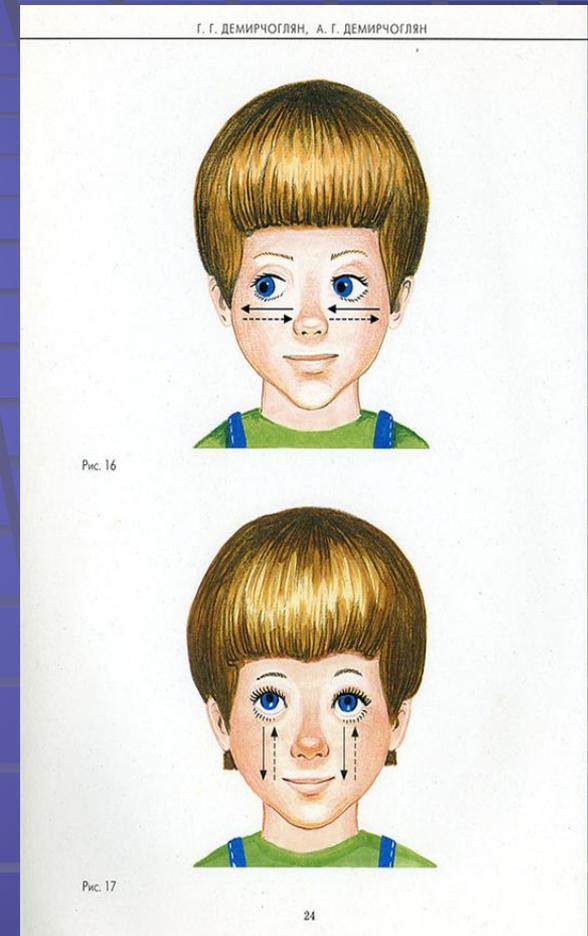
Компьютер - враг

- У меня один лишь друг,
Компьютером его зовут.
Целый день с ним провожу,
На прогулки не хожу.
Спортом я не занимаюсь,
И совсем не закаляюсь,
- Я с друзьями не общаюсь,
Я учусь целый день,
И поверьте, мне не лень
За компьютером сидеть,
Фильмы, игры посмотреть.
На все сайты без разбора
Выхожу вплоть до упора.
- Плохо стал соображать,
Отчего вдруг? – не понять.
Стало плохо с головой...
И с глазами... Что со мною?!



Упражнения для глаз

- Движения зрачками в разных направлениях, голова неподвижна.
- Зрачками двигать следует по вертикали, по горизонтали, по диагонали, кругами и как только вам приходит в голову.
- В течении нескольких секунд смотрите на кончик своего носа.
- Несколько секунд быстро моргайте глазами. Десять — пятнадцать раз переведите взгляд с оконной рамы на самый отдаленный объект, который можете увидеть в окне.



Правильная осанка



- Постоянно следить за своей осанкой, оптимально организовать своё рабочее место
- Как можно чаще прерывать нахождение в одной позе, вставать из-за стола двигаться.
- По возможности заниматься спортом, делать зарядку.

Сколько времени можно проводить за компьютером

Сколько времени можно проводить за компьютером

Учащимся
1 класса

10 мин.
в день

Учащимся
2-5 классов

15 мин.
в день

Учащимся
6-7 классов

20 мин.
в день

Учащимся
8-9 классов

25 мин.
в день

Учащимся
10-11 классов

30 мин. на первом часу
занятий и 20-на втором



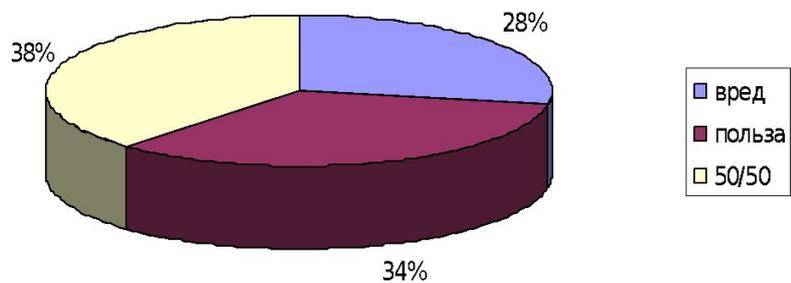


Заключение

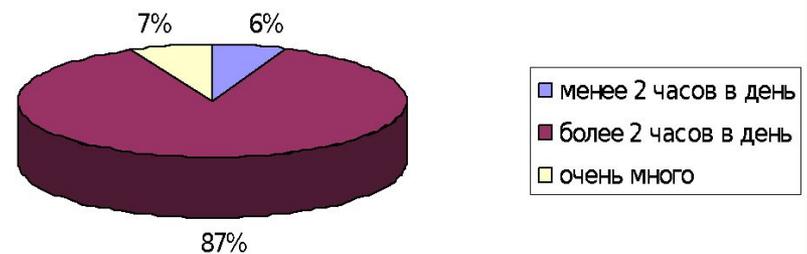
Большинство школьников не знают норм работы за компьютером, недостаточно заботятся о своем здоровье, проводя за компьютером слишком много времени, что может привести к возникновению различных заболеваний, в том числе психических.



Результаты опроса



Мнение о вреде и пользе компьютеров.



Сколько часов в день проводят за компьютером.

Вывод

- С одной стороны компьютер – «медленный убийца».
- С другой стороны – без компьютера не обходится ни один человек в мире.
- Необходимо разумное его использование.

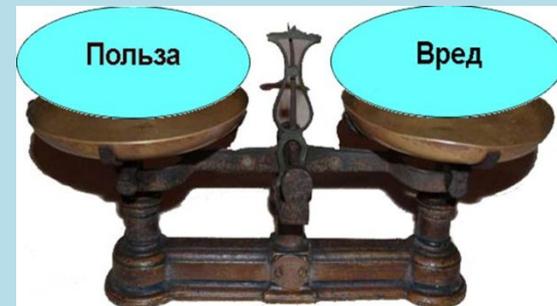
Компьютер: польза или вред?

«+»

1. незаменим на производстве, медицине, банковском деле, создании виртуальных моделей;
2. помогает человеку в быту;
3. вызывает положительный интерес к технике;
4. развивает творческие способности;
5. устраняет страх перед техникой;
6. развивает воображение, моделируя будущее;
7. воспитывает внимательность, сосредоточенность;
8. помогает овладеть в быстром темпе чтением, письмом и т. д.;
9. тренирует память, внимание;
10. развивает быстроту действий и реакции.

«-»

1. отрицательное влияние на физическое развитие;
2. содержание игр провоцирует проявление детской агрессии, жестокости;
3. способствует развитию гиподинамии;
4. снижает интеллектуальную активность;
5. ухудшает зрение и осанку.



Спасибо за внимание



Будьте здоровы!